

Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс школ Республики Казахстан, ориентированное на 1–4 классы (начальная школа)

Алипбаева Азель Куандыковна

учитель начальных классов

КГУ ОШ №117 г.Алматы

Республика Казахстан

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс начальной школы Республики Казахстан. Особое внимание уделяется государственному контексту цифровизации образования, возможностям использования ИИ-инструментов в 1–4 классах, а также формированию у младших школьников базовых навыков ИИ-грамотности, цифровой компетентности и критического мышления. Представлены методические рекомендации по интеграции ИИ в учебные предметы, приведены примеры цифровых образовательных платформ и описаны педагогические условия их эффективного применения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, начальная школа, цифровая грамотность, персонализация обучения, ИИ-грамотность, цифровизация образования.

Введение

Современная система образования Республики Казахстан развивается в условиях активной цифровой трансформации, обусловленной глобальными изменениями в сфере информационных технологий. Одним из ключевых направлений данного процесса является внедрение искусственного интеллекта, который рассматривается как эффективный инструмент повышения качества обучения и формирования компетенций XXI века.

Начальная школа занимает особое место в системе образования, поскольку именно на этом этапе закладываются основы познавательной деятельности, учебной мотивации, функциональной и цифровой грамотности учащихся. Введение элементов искусственного интеллекта в образовательный процесс 1–4 классов позволяет не только повысить интерес детей к обучению, но и сформировать у них первоначальное представление о современных технологиях, используемых в повседневной жизни.

Государственный контекст и нормативные основания внедрения ИИ

В Республике Казахстан цифровизация образования является частью государственной политики, направленной на модернизацию учебного процесса и подготовку конкурентоспособных специалистов. В рамках обновлённого

содержания образования и предмета «Цифровая грамотность» реализуются пилотные проекты по внедрению учебных материалов по искусственному интеллекту в начальных классах.

Одним из значимых направлений является использование адаптированных международных образовательных ресурсов, таких как интерактивные модули **Day of AI**, разработанные MIT RAISE и переведённые на государственный и русский языки. Данные материалы ориентированы на возрастные особенности младших школьников и направлены на формирование понимания сущности ИИ, сфер его применения и этических аспектов использования цифровых технологий.

Возможности использования ИИ в образовательном процессе начальной школы

Использование искусственного интеллекта в начальной школе открывает широкие педагогические возможности. В первую очередь это касается **персонализации обучения**, когда задания и темп усвоения материала адаптируются под индивидуальные особенности каждого ученика. Это особенно актуально для младших школьников, уровень подготовки которых может существенно различаться.

Кроме того, ИИ способствует повышению **интерактивности и мотивации** обучения. Игровые элементы, виртуальные помощники и интерактивные задания стимулируют познавательную активность детей, формируют устойчивый интерес к учебной деятельности и развивают самостоятельное мышление.

Цифровые образовательные платформы с элементами ИИ

В образовательной практике начальной школы могут использоваться различные цифровые платформы с элементами искусственного интеллекта. Платформа **Seesaw** обеспечивает эффективное взаимодействие между учителем, учеником и родителями, позволяет вести цифровые портфолио и отслеживать динамику учебных достижений.

Платформы **Eduaide.AI**, **MagicSchool** и **SchoolAI** предоставляют учителям инструменты для автоматизации подготовки учебных материалов, генерации заданий различного уровня сложности и анализа ошибок учащихся. Применение данных ресурсов снижает нагрузку на педагога и способствует повышению качества методической работы.

Методические подходы к интеграции ИИ в учебные предметы

Одним из важнейших принципов внедрения ИИ является его **интеграция в различные учебные предметы**, а не ограничение рамками информатики. Элементы искусственного интеллекта могут использоваться на уроках чтения (анализ текста, подсказки), математики (логические задачи), естествознания (наблюдения и выводы), а также в проектной деятельности.

Эффективной формой работы являются **мини-проекты и исследовательские задания**, направленные на изучение роли ИИ в жизни человека. Такие задания развивают у детей навыки анализа, коммуникации, умение представлять результаты своей работы и работать в команде.

Формирование этической и цифровой грамотности

Важным аспектом внедрения ИИ в начальной школе является формирование у учащихся основ **этической и безопасной работы с цифровыми технологиями**. Дети должны понимать, что искусственный интеллект является инструментом, требующим ответственного использования. В рамках уроков обсуждаются вопросы конфиденциальности, достоверности информации и правил поведения в цифровой среде.

Заключение

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в образовательный процесс начальной школы Республики Казахстан является актуальным и перспективным направлением развития образования. Использование ИИ способствует повышению качества обучения, формированию цифровой и функциональной грамотности, развитию критического мышления и проектных навыков у младших школьников. Комплексный и методически обоснованный подход к использованию ИИ позволяет создать современную образовательную среду, ориентированную на развитие личности ребёнка и подготовку его к жизни в цифровом обществе.

Список литературы

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы. – Астана, 2020.
2. Обновлённое содержание среднего образования Республики Казахстан : методические рекомендации. – Астана : НАО им. И. Алтынсарина, 2019.
3. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris : UNESCO, 2021.
4. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston : Center for Curriculum Redesign, 2019.
5. Day of AI. Educational Resources for Schools. – MIT RAISE, 2023.
6. Seesaw: Elementary Learning Experience Platform. – 2023.
7. Eduaide.AI: Artificial Intelligence Tools for Teachers. – 2024.